Aus der Psychiatrischen und Nervenklinik der Universität Kiel.

Über Puerperalpsychosen.

Beobachtungen
über die im Jahre 1911 in der Kieler
psychiatrischen und Nervenklinik
behandelten Fälle.

Inaugural-Dissertation

zur Erlangung der Doktorwürde der
Hohen medizinischen Fakultät der
Christian-Albrechts-Universität zu Kiel

vorgelegt von

Hans August Andersen
approb. Arzt aus Flensburg.

Kiel 1919.
Druck von C. H. Jebens.

Nr. 1. Rektoratsjahr 1919/20.

Referent:
Geheimrat Prof. Dr. **Siemerling.**

Zum Druck genehmigt:
Geheimrat Prof. Dr. **Heine,** z. Zt. Dekan.

Meinen Eltern

in Dankbarkeit gewidmet!

„Es gibt kein zweites Ereignis im Leben des Weibes, welches so gewaltige Veränderungen an Leib und Seele hervorruft wie der Eintritt der Befruchtung", sagt *Bumm* in seinem „Grundriß zum Studium der Geburtshilfe". Das durch die Tube wandernde befruchtete und sich fruchtende Ei bewirkt, daß das sonst so regelmäßige Auftreten der Menstruation stockt. Die in der Uterusschleimhaut eingebettete fast kaum hirsekorngroße Keimblase bewirkt weithin Hyperämie und Gewebsneubildung. Von Tag zu Tag kaum merkbar, aber doch mächtig, geht dann der umgestaltende und schaffende Antrieb des wachsenden Eies während der ganzen Schwangerschaft weiter, und eine wie große körperliche Veränderung mit der Frau im Laufe der Schwangerschaft vor sich geht, läßt sich aus dem augenfälligen Unterschied zwischen dem hochschwangeren Weib und der Jungfrau ersehen.

Während der Schwangerschaft sind dann oft, bedingt durch die Bildung des Plazentarkreislaufes und durch die Massenzunahme des Uterus, Speichelfluß, Erbrechen, Schwindel- und Ohnmachtsanfälle, Neuralgien, Sinnesstörungen und Veränderungen der Psyche zu beobachtende Erscheinungen. In diesem labilen psychischen Gleichgewichtszustande wird dann die Schwangere zur „Kreißenden", d. h. Schreienden (*Dörfler*). Es können während dieser Zeit der Gravidität Psychosen auftreten und namentlich ist, wie *Siemerling* sagt, die zweite Hälfte der Schwangerschaft in dieser Hinsicht bevorzugt, hingegen in der ersten Hälfte nur leicht nervöse Störungen zur Beobachtung kommen.

Bei sensiblen Frauen treten oft beim Geburtsakt kurzdauernde, aber äußerst stürmische Tobsuchtszustände auf, die wohl als Folge des Blutverlustes und namentlich der heftigen Wehenschmerzen anzusehen sind. Die Unruhe und Erregung dieser Kreißenden nimmt ständig zu und wird

schließlich mit jedem Wehenstoß zur förmlichen Raserei gesteigert. Solche Frauen können dann wie sinnlos um sich beißen und schlagen, den Schädel gegen die Bettkante stoßen, sich die Haare ausraufen und sich auch mit den Händen in die Genitalien fassen, um die Frucht herauszureißen. Diese pathologischen transitorischen Wutzustände kommen häufiger vor bei unehelich geschwängerten Personen, die in dieser namentlich für sie so schweren Stunde oft auf sich selbst allein angewiesen sind, und die hinterher nur Schimpf und Schande zu gewärtigen haben. Seltener werden Frauen befallen, denen von berufener Seite liebevoll und fürsorglich Zuspruch und Hilfe zu Teil wird (*Alt*).

Während oder kurz nach der Entbindung ist also das psychische Gleichgewicht ein äußerst labiles. In den meisten Fällen besteht wohl entschieden Zurechnungsfähigkeit, aber wie *Dörfler* meint, seien die geringsten Begünstigungsmomente imstande, das Gleichgewicht des Geisteszustandes zu stören. Von der physiologischen Erregung bis zur pathologischen sei in dieser Phase des Lebens des Weibes kein allzu großer Zwischenraum. Im „Lehrbuch der gerichtlichen Psychopathologie" von *Krafft-Ebing* wird sogar angegeben, daß Zustände krankhafter Bewußtlosigkeit (Sinnesverwirrung) bei Gebärenden und Neuentbundenen ziemlich häufig seien und daß in diesem Zustande Kindsmordversuche vorkommen können. *König* führt aus, daß der Geisteszustand der Gebärenden als ein von der Norm abweichender anzusehen ist, und deshalb erfordert ein in diesem Zustande verübtes Verbrechen — der Kindsmord — eine gesonderte Beurteilung und Bestrafung. Ein Unterschied zwischen ehelichen und unehelichen Müttern erscheint ihm jedoch nicht gerechtfertigt, da den, bei den unehelichen Müttern, als Ehrennotstand bezeichneten Faktoren nur eine akzidentelle Bedeutung zukommt und außerdem ähnliche Momente auch bei ehelichen wirksam sein können. Auch Selbstmordversuche kommen vor, jedoch nach *Siemerling* seltener als Kindsmorde. *Sigwart* beschreibt einen derartigen Fall und schließt daran die Warnung für den Geburtshelfer, jede Gebärende, und sei es in den günstigsten Verhältnissen, nie unbeobachtet und unbewacht zu lassen. Sein Fall soll zeigen, wie leicht die durch eine schmerzhafte Geburt hervorgerufene Erregung

sich derart steigern kann, daß sie zu einer Katastrophe, sei es für Mutter oder Kind, führen kann. Nach den neuesten Beobachtungen ist jedoch das Auftreten von Delirien, Verwirrtheits- und Tobsuchtszuständen infolge des Geburtsschmerzes und der Aufregung bei sonst gesunden Frauen ein äußerst seltenes Vorkommen (*Siemerling*).

Ist die Ausstoßung der Nachgeburtteile vollendet, beginnt für die Frau das Puerperium, dessen Dauer mit sechs bis acht Wochen angegeben wird (*Bumm*). Es ist die Zeit nach der Geburt, in der sich die durch Schwangerschaft und Geburt entstandenen Veränderungen am weiblichen Körper wieder zurückbilden.

Die durch die ausgestandenen Schmerzen und Aufregungen bedingte Erschöpfung des Nervensystems und der Psyche, der mitunter ganz enorme Blutverlust während und nach der Geburt, die dadurch und durch den Rückbildungsprozeß bedingte Änderung des Blutes (*Terhola*), der Fortfall des plazentaren Kreislaufs und somit auch eine ganz andere Blutverteilung, reflektorische Reizung des Nervensystems von Uterus und Brüsten aus, mangelhafte Nahrungsaufnahme mit ihren Folgezuständen, bedeutender Gewichtsverlust ($^1/_{12}$ des Körpergewichts nach *Schmidt*), bilden während des Puerperiums große Gefahren für die Frau. Diese „physiologischen Noxen" (*Alt*) bewirken in ihrer Gesamtheit und namentlich dann, wenn eine und die andere von besonderer Dauer und Stärke ist, bei körperlich und seelisch empfänglichen Frauen eine derart tiefe und nachhaltige Erschütterung der Psyche, daß ausgesprochene Geistesstörungen resultieren können.

Die während des Wochenbetts auftretenden geistigen Störungen werden Puerperalpsychosen genannt.

Nach dem Puerperium folgt die Zeit der Laktation. Auch während dieser Zeit können Psychosen entstehen. Naturgemäß läßt sich aber eine absolut scharfe Grenze zwischen Puerperal- und Laktationspsychosen nicht leicht ziehen.

Eine wie bedeutende Rolle diese Psychosen, die Generationspsychosen, spielen, läßt sich daraus ersehen, daß *Runge* an einem Material von 2550 Frauen 4,16 % an einer Generationspsychose erkrankt fand. *Siemerling* beobachtete diese in 2,2—4,8 %. Wenn man dann weiter sieht, daß

nach der Statistik des letztgenannten Autors auf Graviditätspsychosen 3%, auf Puerperalpsychosen 85% und auf Laktationspsychosen 10% der Generationspsychosen entfallen, wird einem schlagend die weitaus größere Bedeutung der Puerperalpsychosen den beiden anderen Gruppen gegenüber vor Augen geführt.

Interessant sind auch die von *Charpentier* gemachten Zusammenstellungen. Er zeigt, daß

Reid	unter	3500	Wöchnerinnen	9 Fälle
Gream	„	2000	„	11 „
Behier	„	1000	„	1 „
Leidesdorff	„	200	„	14 „

von Puerperalpsychosen fanden. *Kehrer* bringt außer zwei von den bereits erwähnten Angaben noch, daß

Johnston-Sinclair . .	unter	13748	Wöchnerinnen	26 Fälle
Macleod	„	11940	„	30 „
Hansen	„	15468	„	40 „

von Psychosen beobachteten.

Auffallend ist die Ungleichmäßigkeit in den verschiedenen Angaben. Ein doch einigermaßen zu verwertendes Resultat kann man am besten dann erhalten, wenn man diese Zahlen nicht einzeln sprechen läßt, sondern in ihrer Gesamtheit. Man bekäme dann als Resultat, daß auf 47856 Wöchnerinnen 131 Puerperalpsychosen kämen, mit anderen Worten auf je 1000 kaum drei Fälle.

Charpentier bemerkt jedoch, daß es schwierig ist, eine wirklich erschöpfende Statistik (une statistique sérieuse) über die Puerperalpsychosen aufzustellen, da die Krankheit oft erst dann ausbricht, wenn die Wöchnerinnen bereits das Krankenhaus verlassen haben, und er mißt deshalb seinen angegebenen Ziffern nur relativen Wert bei.

Nicht ganz so hohe Zahlen werden von neueren Verfassern gebracht. So sagt *Mc Carty*, daß Puerperal- und Schwangerschaftspsychosen nach seinen Beobachtungen 8,83% aller Geistesstörungen ausmachten, und daß man kaum einen Fall auf 400 Schwangerschaften rechnen kann. *Engelhard* fand unter im Ganzen 19910 Geburten in der Utrechter Frauenklinik (1899 — 1910) 51 mal = 0,25% psychische Störungen und stark aufgetretene Psychosen bei 29 Frauen = 0,14%. Unter diesen letztgenannten soll es sich 9 mal

= 31 % um Graviditäts- und 20 % um Puerperalpsychosen gehandelt haben. Das heißt mit anderen Worten, daß nach seinen Beobachtungen auf 1000 Geburten fast genau ein Fall von Puerperalpsychose zu verzeichnen ist. *Siemerling* hebt auch hervor, daß die Zahl der Puerperalpsychosen gegen früher geringer geworden ist.

Über den Zeitpunkt für den Beginn der Erkrankung möchte ich folgendes anführen: *Leidesdorff* (nach *Charpentier*) hat unter 14 Fällen gefunden, daß acht zwischen dem 6. und 8. Tag, fünf in der 3. bis 8. Woche des Puerperiums auftraten. *Ripping* fand (nach *Kehrer*) unter 82 Fällen die Eintrittszeit der Erkrankung in der 1. Woche nach der Geburt bei 42,6 %, in der 2. Woche bei 26,8 %, in der 3. Woche bei 8,5 % und in der 4., 5. und 6. Woche bei je 7,3 % der Fälle. *Runge* bringt eine Zusammenstellung nach in Kiel gemachten Beobachtungen, wonach 55,26 % der Psychosen in der 1. Woche, 20,74 % in der 2. Woche und 19,74 % in der 3. bis 5. Woche post partum begannen. Es überwiegt somit bei weitem die erste Woche als Zeitpunkt für den Ausbruch der Krankheit.

Sodann käme die Frage, in welchem Alter die Frauen im Wochenbett erkranken. *Runge* gibt an, daß die Erkrankungen bei seinem Material in 39,47 % der Fälle im Alter von 18 bis 25 Jahren auftraten, 58,21 % im Alter von 25 bis 43 Jahren. *Siemerling* sagt, daß die meisten Erkrankten sich im Alter vom 21. bis 25. (33 %) und vom 26. bis 30. Lebensjahr (23 %) befinden.

Durch daß große Entgegenkommen des stellvertretenden Kreisarztes der Stadt Kiel wurden mir die Geburtsziffern der hiesigen Stadt für das Jahr 1913 vom statistischen Amt zur Verfügung gestellt. Andere Jahrgänge kamen nicht in Betracht, da man hier in Kiel die Aufstellung der Statistik über das Alter der Gebärenden erst im Jahre 1912 angefangen hatte, und die späteren Zusammenstellungen, die Kriegsjahrgänge, wollte ich wegen der während dieser Zeit herrschenden abnormen Verhältnisse nicht benutzen.

Aus dieser Statistik geht hervor, daß in Kiel im Jahre 1913 die Zahl der Geburten 5166 betrug, von denen das Alter der Mutter in 625 Fällen unbekannt war. Übrig bleiben folglich 4541 Geburten, von denen in 1560 Fällen das Alter

der Mutter zwischen 20 und 25, in 1377 Fällen zwischen 25 und 30 Jahren lag, während hingegen auf die übrigen Alter (unter 20 und von 30 bis über 45) zusammen nur 1604 Geburten kamen. Betrachtet man das Jahr 1913 als eine Norm in dieser Hinsicht, so würde sich folgende Tabelle über die Häufigkeit der Geburten innerhalb der verschiedenen Lebensalter der Mütter ergeben:

Tabelle I.

Alter: unter 20	20—25	25—30	30—35	35—40	40—45	über 45
%: 6,1	34,4	30,3	16,8	9,1	3,1	0,2

Eine Übersicht über die Lebensalter der Erstgebärenden erscheint zweckmäßig, weswegen folgende Zusammenstellung, die auch auf die für das Jahr 1913 für Kiel geltenden Zahlen baut, aufgestellt worden ist:

Tabelle II.

Alter: unter 20	20—25	25—30	30—35	35—40	40—45
%: 14,6	52,0	24,7	7,2	1,4	0,1

Überblickt man diese beiden Altersübersichten und bedenkt man noch dazu, daß von den an Puerperalpsychose leidenden Frauen 40% Erstgebärende sind (*Siemerling*), so erscheint es nicht verwunderlich, daß so hohe Ziffern wie 33% und 23% auf die jugendlichen Jahre entfallen, da doch in diesem Lebensalter bedeutend mehr Geburten vorkommen. Um dieser Frage etwas näher zu treten, benutze ich zuerst die von *Ripping* (*Kehrer*) gemachten Angaben. Unter 81 Puerperalpsychosen waren die Patienten 17 mal im Alter von 20—25 Jahren, 18 mal 25—30 Jahre, 25 mal 30—35 Jahre, 14 mal 35—40 Jahre, 6 mal 40—45 Jahre und einmal über 45 Jahre. Wenn man nun annimmt, daß auf je 1000 Geburten zwei Erkrankungen an Puerperalpsychose kommen, dann entsprächen die 81 Fälle einer Geburtsanzahl von 40500. Davon würden sich dann nach Tabelle I die Zahl der Geburten auf die verschiedenen Altersstufen wie folgt verteilen:

Tabelle III.

Alter:	unter 20 J.	20—25 Jahre	25—30 Jahre	30—35 Jahre	35—40 Jahre	40—45 Jahre	üb. 45 Jahre
Geburten:	2 470	13 932	12 272	6 804	3 685	1 256	81
Fälle von Ripping	—	17	18	25	14	6	1
auf je 1000 Gebärende Fälle von Puerperalpsychosen	—	1,22	1,47	3,67	3,79	4,78	12,35

Siemerling gibt an, daß unter 332 von ihm beobachteten Fälle 33 % zwischen 20 – 25 Jahren erkrankt waren und 23 % zwischen 25 und 30 Jahren, während dann auf je weitere fünf Jahre 19 %, 9 %, 4 % folgen und schließlich zwei Fälle über 45 Jahre alt sind. Benutzt man diese Zahlen in derselben Weise wie die von *Ripping* angegebenen Ziffern in Tabelle III verwertet worden sind, würden die 332 Fälle einer Gesamtmenge von 166000 Geburten resp. Gebärenden entsprechen. Diese Geburten würden sich dann auf die verschiedenen Lebensalter wie folgt verteilen, und man ersieht dann weiter aus Tabelle IV, wieviel Erkrankungen auf je 1000 Gebärende zu rechnen wären:

Tabelle IV.

Alter:	unter 20 J.	20—25 Jahre	25—30 Jahre	30—35 Jahre	35—40 Jahre	40—45 Jahre	üb. 45 Jahre
Geburten:	10 126	57 104	50 298	27 888	15 106	5 146	332
Erkrankungen nach Siemerling	?	109	76	63	30	13	2
Auf je 1000 Gebärende Fälle von Puerperalpsychosen	?	1,91	1,51	2,26	1,98	2,53	6,02

Aus diesen beiden Aufstellungen geht ganz deutlich hervor, daß, trotzdem ein so hoher Prozentsatz der behandelten

Frauen sich im Alter zwischen 20 und 30 Jahren befindet, dennoch die Gefahr, von einer Puerperalpsychose befallen zu werden, mit dem Alter der gebärenden Frau tatsächlich steigt.

Der Einfluß der Zahl und Häufigkeit der Geburten ist nach *Aschaffenburg* recht gering.

Als Verhältnis zwischen verheirateten und unverheirateten geschwängerten Erkrankten gibt *Siemerling* 78,7 zu 23,8 an.

Während des Jahres 1913 wurden im Stadtbezirk Kiel, um ein Beispiel zu nehmen, 4165 eheliche und 618 außereheliche Geburten verzeichnet (Ortsfremde sind bei diesen Zahlen nicht mitgerechnet). Es bestünde das ungefähre Verhältnis 6 zu 1. Demnach würden die unehelich Geschwängerten leichter als die verheirateten Frauen erkranken.

Man wäre leicht geneigt zu meinen, daß die Erblichkeit für das Entstehen der Puerperalpsychosen von überaus ausschlaggebender Bedeutung wäre. *Siemerling* verneint dies (bei 308 Fällen wurden nur 25,3 % erbliche Belastung nachgewiesen). *Jolly* fand bei seinem Material Heredität, d. h. Geistes- oder Nervenkrankheiten, Selbstmord, Potatorium, sonderbare Charaktere in 39 von 79 Fällen, somit also nicht ganz die Hälfte der Fälle. *Mc Carthy* will 35 % erblicher Belastung nachweisen. Er erwähnt auch, daß die Rassenunterschiede zu beachten sind.

Von nicht geringer Bedeutung sind Infektion und Intoxikation. *Griesinger* gibt sogar an, daß die Puerperalpsychosen, die zu seiner Beobachtung gelangten, jedesmal mit einer Infektion koinzidierten. Wie *Olshausen* hervorhebt, ist es *Hansen's* Verdienst, besonders auf den Zusammenhang der Wochenbettpsychose mit infektiöser Erkrankung der Wöchnerin aufmerksam gemacht zu haben.

Wie im allgemeinen infolge Infektion und Intoxikation Psychosen entstehen können, kommen für die Ätiologie der Puerperalpsychosen auch diese beiden Momente in Betracht. Schon die durch die normale Geburt verursachten großen Wundflächen bilden leicht die Eingangspforte für Infektionen. Es entsteht leicht das mit Recht so gefürchtete Kindbettfieber, und in den Gebäranstalten ist es nur dank der Antiseptik eine Seltenheit geworden (*Bumm*). Darauf beruht dann auch sicher die Abnahme der Wochenbettpsychosen,

die gegen früher zu verzeichnen ist (*Siemerling*). Als weitere Infektion ist u. a auch die Mastitis zu erwähnen. Das Darniederliegen der Magendarmtätigkeit, mangelhafte Nahrungsaufnahme und Unterernährung kann die Bildung und die längere Fortdauer schädlicher Stoffwechselprodukte begünstigen oder bedingen, da dadurch der Organismus an einer wirksamen Bekämpfung und Ausscheidung der puerperalen Giftstoffe behindert wird (*Alt*). *Münzer* erwähnt, daß das Auftreten der Psychose während des Generationsgeschäftes vielleicht in einer verstärkten Sekretion toxischer Uterusprodukte begründet sein kann. *Mc Carthy* hebt besonders die Überschwemmung des Organismus mit blutfremdem Eiweiß (*Abderhalden*) als begünstigendes Moment hervor. Sodann ist auch die Eklampsie für das Entstehen der Puerperalpsychosen wichtig. *Siemerling* fand sie mit 16% vertreten. Weiter seien noch kurz anderweitige fieberhafte Erkrankungen wie Nephritis, Gelenkrheumatismus und Typhus erwähnt. (Nach *Siemerling* 8%.)

Diesen Momenten gegenüber treten die psychischen Ursachen wie Sorgen, Aufregung, Angst vor Entbindung, Gewissensbisse und Furcht vor Schande bedeutend zurück. Nach *Siemerling* betragen sie 4,3%. Die Lebensstellung ist insofern von Bedeutung als es scheint, daß Frauen der unteren Stände besonders häufig von Generationspsychosen befallen werden.

In neuerer Zeit ist man dann auch der Ansicht, daß nicht ein einzelnes ätiologisches Moment hervorgehoben werden kann, sondern daß Schwangerschaft-, Geburt und Wochenbett und die ganze Reihe der in diesem Abschnitt des weiblichen Lebens vorkommenden Schädigungen und schwächenden Momente neben erblicher Belastung und Veranlagung als bedeutungsvoll angesehen werden muß.

Und wie es keine einheitliche Ätiologie gibt, so gibt es ebensowenig eine spezifische puerperale Psychose (*Siemerling*). *Meyer* sagt auch, daß man keinem Krankheitsbild begegnet, das einem nicht auch sonst bei anderen ätiologischen Momenten bekannt wäre; es ist bis jetzt auch nicht gelungen, eine besondere puerperale Färbung dieser Psychosen nachzuweisen.

Olshausen hat die Einteilung der Puerperalpsychosen

in Infektions-, idiopathische und Infektionspsychosen vorgeschlagen, aber diese Einteilung wird nicht allen Formen gerecht. *Siemerling* dagegen teilt die Psychosen ein in symptomatische und idiopathische Psychosen. Als symptomatische sind solche zu bezeichnen, die infolge einer durch Gravidität, Geburt, Puerperium, Laktation gesetzten Schädigung, einer Infektion, Intoxikation oder einer Erschöpfung entstehen. Zu dieser Gruppe werden Amentia, Delirien, Chorea und Eklampsiepsychosen gerechnet. Dagegen als idiopathische Psychosen gelten diejenigen Störungen, deren Entstehung auf andere außerhalb der Generationsvorgänge liegende Ursachen zurückzuführen ist. Hierzu zählen die Katatonie, Melancholie, Manie, die zirkulären Formen, die Hysterie- und Epilepsiepsychosen, die Paranoia, Paralyse und Imbezillität. Über die Häufigkeit der im Wochenbett vorkommenden Psychosen gibt *Hoppe* folgende Übersicht, die auf seine Beobachtung von 100 Fällen fußt:

Akute halluzinatorische Verwirrtheit .	63 %
Melancholie	11 %
Manie	2 %
Hysterische Geistesstörungen . . .	7 %
Periodische Geistesstörungen . . .	8 %
Zirkuläre Geistesstörungen	3 %
Halluzinatorische Paranoia	5 %
Epileptische Geistesstörung	1 %.

Was die allgemeine Prognose der Puerperalpsychosen betrifft, so fand *Jolly*, daß sich der Ausgang bei den von ihm beobachteten Fällen als günstig erwies bei Infektion und erschöpfenden Momenten, dagegen ungünstig bei angeborenem Schwachsinn, chronischem Beginn, bei geistiger Erkrankung im jugendlichen Alter oder wenn die Puerperalpsychose ohne besondere Veranlassung entstand. Nach den Beobachtungen desselben Verfassers war die Dauer der Psychosen kürzer bei den in den ersten zwei Wochen nach der Geburt und bei den im Anschluß an eine Infektion aufgetretenen Psychosen, dagegen länger bei Belasteten, bei Frauen über 30 Jahre, bei chronischem Beginn und bei Amentia, wenn katatone Züge sehr in den Vordergrund traten.

Siemerling sagt: „Die Heilbarkeit oder Unheilbarkeit eines Falles ist in letzter Linie wohl weniger abhängig von

den psychischen Symptomen als von den zugrunde liegenden und sie begleitenden anderweitigen Krankheitserscheinungen, welche durch die Eigenartigkeit des puerperalen Prozesses bedingt werden."

Was die therapeutischen Maßnahmen anbetrifft, so gilt für die Puerperalpsychose, daß sie je nach der Eigenart des auftretenden Krankheitsbildes eine verschiedene sein muß. Erwähnen möchte ich, daß *Siemerling* die Frage, ob es Psychosen gibt, die einzig und allein durch genitale Erkrankungen verursacht werden und demzufolge auch durch lokale Heilung zum Verschwinden gebracht werden, mit einem unumwundenen „Nein" beantwortet. Nach *Barnes* haben die schweren Psychosen und darunter auch bei den Puerperalspychosen die nötigen gynäkologisch-operativen Eingriffe nur dann zu erfolgen, wenn sie dringend sind, obgleich man auch öfters schon beobachtete, daß operative Eingriffe bessern können; bei leichteren psychischen Alterationen mit gleichzeitiger Genitalaffektion empfiehlt er auch nicht immer eine Operation oder Lokalbehandlung.

Von größter Bedeutung ist dagegen die Prophylaxe. Diese muß in erster Linie auf geburtshilflichem Gebiet liegen und zwar dadurch, daß man eine Verringerung der Möglichkeit einer puerperalen Infektion anstrebt.

Es taucht sodann die Frage auf, wie man sich Frauen gegenüber verhalten soll, die bereits früher eine Puerperalpsychose durchgemacht haben. *Hoche* sagt, daß die Zahl der Geburten auf die Heilbarkeit der puerperalen Psychosen ohne Einfluß zu sein scheine. Nur dann ist sie von Wichtigkeit, wenn eine frühere Konzeption der Anlaß einer Psychose wurde und vielleicht eine vorher nicht bestehende psychopathische Belastung geschaffen hat; dann kann jede neue Gravidität und Geburt eine neue Psychose zum Ausbruch bringen. Es sind Fälle beobachtet worden von vielfachen, bis zu zwölfmaligen Puerperalpsychosen, die ohne merklichem psychischen und intellektuellen Defekt heilten. Nach dem ihm vorliegenden Material meint er jedoch, daß kaum mehr als zwei Puerperalpsychosen ohne Zurückbleiben sekundärer Zustände überstanden werden, und es ist der Umstand bemerkenswert, daß eine durch puerperale Affektion des Gehirns erworbene Belastung sich am liebsten wieder bei den puer-

peralen Vorgängen äußert. *Siemerling* empfiehlt dann auch, daß solche Frauen vor erneuter Konzeption zu warnen sind. *Näcke* schlägt vor, die Sterilisation vorzunehmen, weil dadurch die Möglichkeit einer künftigen Schwangerschaft mit ihren eventuellen Gefahren, besonders aber eine mögliche Vererbung der Geisteskrankheit ausgeschlossen sei. Auch *Huggins* rät die Verhütung jeder weiteren Schwangerschaft in schweren Fällen. Da jedoch die Sterilisation, namentlich für jüngere Frauen, nicht immer als ganz harmlos zu bezeichnen ist, so wäre eine ähnliche Forderung zu erheben wie die, die *Wollenberg* für den künstlichen Abort bei psychischen Krankheiten aufstellt: Keine Sterilisation ohne Konsilium. Bei eingetretener Schwangerschaft wäre die Indikation zur künstlichen Unterbrechung der Schwangerschaft genau so zu stellen, wie *Siemerling* sie für Psychosen im allgemeinen stellt, nämlich, daß nur dann die Indikation als vorliegend zu erachten ist, wenn infolge der bestehenden Erkrankung schwerste Gefahr für Leben und Gesundheit der Schwangeren vorhanden ist, die durch Unterbrechung der Schwangerschwaft abgewendet werden kann.

Im Jahre 1911 wurden an der hiesigen psychiatischen Klinik acht Fälle wegen Puerperalpsychose behandelt, deren Krankengeschichten Herr Geheimrat Prof Dr. *Siemerling* mir in überaus liebenswürdiger Weise zur Bearbeitung überlassen hat.

Bei diesen acht Erkrankten wurde ein Fall von Amentia, zwei Fälle von Melancholie, ein Fall von Manie, drei Fälle von Katatonie, wovon die eine Patientin bei ihrer ersten Einlieferung an Amentia litt, und ein Fall von Hysteroelepsie diagnostiziert.

Bevor ich die Krankengeschichten in leicht gekürzter Form wiedergebe, möchte ich noch folgende Bemerkungen machen:

Zu Fall III: Auffällig ist, daß die Patientin im Harn starken Zuckergehalt hat. Milchzucker findet sich zwar ab und zu im Harn hochschwangerer Frauen und säugender Wöchnerinnen, besonders bei Milchstauungen. Die Patientin hatte ihr Kind aber bis zur Aufnahme selbst gestillt, so daß eine Milchstauung wohl kaum vorliegt. *v. Norden* schreibt in seiner Abhandlung über die Zuckerkrankheit, daß man

eigentümlicherweise mit dem Auftreten einer Psychose die Glykosurie verschwinden und dauernd ferne bleibend sehen kann. Er selbst habe aber zweimal das Umgekehrte gesehen. In seinen Fällen trat die Glykosurie zugleich auf mit dem Status melancholicus und verschwand mit seiner Heilung. Rückfälle der Melancholie brachten dann wieder Zuckerausscheidung. Der Japaner *Togani* deutet an, daß bei Psychosen gelegentlich Störungen der Zuckerassimilation vorkommen können. Beachtenswert sind die Ausführungen von *Kauffmann,* der glaubt, daß die Glykosurie bei Angstzuständen ein Symptom ist und daß sie ätiologisch nicht in Betracht kommt. Bei Angstzuständen treten durch Luftmangel Störungen der inneren Atmung ein und es soll der Zucker deshalb nicht vollkommen verbrannt werden. Analogien dafür findet man in der Glykosurie nach Äther- und Acetonvergiftungen, wo nach reichlicher, gleichzeitiger Sauerstoffversorgung die Glykosurie ausbleibt. Als eine andere Erklärung für das Entstehen der Glykosurie führt derselbe Verfasser an, daß die Glykosurie nicht als Folge der dyspnoischen Angst aufzufassen ist, sondern daß beide Ausdruck einer Störung in der reflektorischen Tätigkeit gewisser zerebraler oder bulbärer Zentren wären.

Bei *Fall VI* handelt es sich scheinbar um eine Patientin, deren psychischer Zustand bereits vor ihrer Erkrankung an Puerperalpsychose in einem starken Abhängigkeitsverhältnis zur Menstruation stand. *Siemerling* hebt den Zusammenhang zwischen Psychosen und Menstruation hervor. *Jolly* erwähnt, daß der Einfluß der Menses auf chronische Psychosen nicht sehr erheblich sei. Menstruationsstörungen seien dagegen häufig bei Psychosen. *Passow* hat bereits seit vielen Jahren diesen wechselseitigen Beziehungen seine besondere Aufmerksamkeit geschenkt.

Zu Fall VII: Bei der ersten Einlieferung (16. 4. 04) hatte die Patientin Fieber (38,2°). Einen Grund dafür gibt die Krankengeschichte nicht an. Die Temperaturkurve zeigt, daß das Fieber am 19. 4 04 abends bereits wieder abfällt, und daß die Temperatur in der Folgezeit um 37° bleibt. *Mongeri* fand sogar in allen von ihm beobachteten Fällen von Puerperalpsychose Temperaturerhöhung, die niemals über 40° stieg und sehr selten 39,6° erreichte.

Zu Fall VIII: Auch hier liegen Menstruationsstörungen vor. Über die Epilepsie sagt *Siemerling*, daß ihr erstes Auftreten in der Gravidität, im Puerperium und in der Laktation zu den Seltenheiten gehört und daß nur wenige einwandfreie Fälle beobachtet wurden, bei denen die Anfälle zuerst während der Generationsphasen auftraten. *Curschmann* meint, daß in diesen einzelnen Fällen durch die Gravidität ein Reiz auf das Zentralnervensystem ausgeübt wird, der zur Auslösung einer Epilepsie führt. Daß die Epilepsie erst in einer der Generationsphasen erkannt wird, führt *Raecke* darauf zurück, daß die Umgebung meist frühere Äußerungen des Leidens übersehen hat.

Fall I.

Meta D., geb. 2. 3. 1890. (Krankheitsdauer vor der Aufnahme 14 Tage.) Aufgenommen 20. 1. 1911.

Anamnese, abgegeben vom Mann: Die Eltern der Patientin leben und sind gesund; 6 gesunde Geschwister; angeblich keine Heredität. Mann kennt Pat. seit 1 Jahre, seit 8 Wochen verheiratet. Soll als Kind stets gesund gewesen sein; soll gut gelernt haben, sei sehr aufgeweckt, Menses früher regelmässig. Gutmütiger, freundlicher, fleißiger Charakter, nicht reizbar, konnte viel ertragen, sagte nichts. Nie Krämpfe oder Ohnmachten, nur in den letzten Tagen über Hitze und starke Kopfschmerzen geklagt. Schwangerschaft normal verlaufen, am 4. 11 1911 Geburt. Glatte Entbindung, Mädchen, lebt, gesund. Pat stillte selbst die erste Woche, musste es aufgeben, weil die Brüste wund wurden. Seit der Geburt unruhig, blieb doch aber im Bett; es passte ihr aber alles nicht, war ganz gegen ihre Art unzufrieden, stand auf (vor 8 Tagen), zog sich an, zog sich dann nervös aus, legte sich hin. War ängstlich, zuckte bei jedem Geräusch zusammen, blieb aber völlig klar und vernünftig bis gestern, 19. 1. abends. Als Mann von der Arbeit kam, zog sie sich ganz aus, setzte sich auf den Topf. Mann überredete sie, sich wieder anzuziehen, holte den Arzt. Pat. zog sich an, nahm Photographien, lachte sie an, legte sich wieder. Sprach immer davon, dass die Lampe blake, dann, dass sie alle die Sachen nicht riechen könne, die sie oder das Kind getragen hatten in der letzten Zeit. Kümmerte sich gar nicht um das Kind, lief aufgeregt hin und her, guckte in den Spiegel, machte Zeichen, lachte in den Spiegel hinein. Als der Arzt kam, war sie ruhig. Fuhr dann ruhig im Wagen hierher. Zog sich im Wagen aus wegen der großen Hitze. Schien es zu merken, dass sie nicht zu Hause war. Verabschiedete sich nicht vom Manne. — Die letzte Zeit seit der Entbindung schlecht gegessen, gestern gar nicht. Viel getrunken, Stuhlgang angehalten, Wasser gut gelassen.

Will sich im Aufnahmezimmer ausziehen, will nicht gehen, muß getragen werden. Spricht nicht. Macht eigentümliche Bewegungen.

Status: Temp. 38,3. Ziemlich kräftig gebaut, blasse Gesichtsfarbe. L. abscedierende Mastitis. Kopf nicht klopfempfindlich, Pupillen über mittelweit, gleich, rund. Reflex auf Licht und Convergenz ++. Augenbewegungen frei. Gesicht symmetrisch innerviert. Zunge gerade, zittert nicht, nicht belegt. Gaumenbögen gerötet, gleichmässig gehoben. Sprache o. B. Kein Tremor manuum. Reflexe der oberen Extremitäten ++, etwas lebhaft. Händedruck rechts = links. Kniephänomene ++. Achillessehnenreflex ++. Zehen plantar. Kein Romberg. Gang langsam, etwas vorsichtig, doch sicher. Sensibilität nicht gestört. Puls 102, regelmässig, gleichmäßig, voll, gespannt. Herztöne rein, Lungen o. B. Leib etwas vorgetrieben, nicht druckempfindlich.

Pat. liegt ruhig da; keine Klagen; gibt Antworten zögernd, muß sich öfters besinnen. Zeitlich und örtlich orientiert. Die Geburt habe von 12 bis $^1/_2$7 Uhr gedauert; habe 7 Tage lang gestillt. — Sie sei gestern ängstlich gewesen, sie bringe das Mittagessen nicht fertig; hatte ihrem Mann nur Milch vorzusetzen. Seit der Geburt hätte sie vor Schwäche nichts arbeiten können. Gestern nachmittag schlechten Geschmack im Mund, abends Petroleumgeruch in der Nase. Geruch nur von Zeit zu Zeit in die Nase gekommen, worüber sie so aufgeregt, dass sie um sich geschlagen habe. Habe in den Spiegel gesehen, um die Lampe loszuwerden. „So lang die Stube dunkel war, war's gut, sowie es hell wurde, wurde mir schlecht." Habe sich ausgezogen wegen der Hitze und wegen des schlechten Geschmacks. Im Wagen Angst bekommen; mit dem linken Auge farbige Lichter gesehen. Habe nicht gehen können; sei zu erschöpft, als sie hier ankam. Sie habe geschrien, weil sie keine Luft bekommen habe. Die Nacht gut geschlafen. Rieche plötzlich nichts mehr; im Kopf sei ihr jetzt schön kühl; sie sei klar. Könne sich die gestrigen Vorgänge nicht erklären. — 21. 1. 11. Völlig ruhig, klar, geordnet; keine Sinnestäuschungen mehr. — 22. 1. 11. Nach Besuch des Mannes fängt sie an, unruhig zu werden; reißt den Verband der Brust ab. Wird allmählich unruhiger, singt, pfeift, lacht; antwortet nicht auf Fragen. — 23. 1. 11. Eigentümlich unruhiges, zeitweise gespanntes und erstauntes Wesen. Ratloser Gesichtsausdruck; verläßt das Bett. Meint bald diese, bald jene Patientin röche so schlecht. Scheinbar schlechte Geschmacksempfindung im Mund. Geht nicht auf Fragen ein, blickt den Redenden träumerisch an; fragt, ob es geschossen habe. Läßt sich durch kleinste Eindrücke ablenken. — 24. 1. 11. Sehr kindliches Wesen; fahrig und impulsiv in ihren Bewegungen. Abends Temp. 40 Gr. — 28. 1, 11. Ruhiger, aber noch nicht klar. Meint noch immer, es sei 15. Jan. — 1. 2. 11. Macht Bemerkungen zu äußeren Eindrücken. Zeitweise deprimiert. — 6. 2. 11. Meist heiter. Sagt ohne Affekt, sie sei der Kaiser. Kann nie das Datum behalten. — 13. 2. 11. Gibt als Datum immer 15. Jan. an. — 22. 2. 11 Jetzt sei 21. Jan. Vorigen Donnerstag sei sie in die Klinik gekommen. Kein Krankheitsgefühl. — 23. 2. 11. Starke Gedankenflucht. — 10. 3. 11. Schläft wenig, verläßt häufig das Bett; sonst ruhig. Örtlich und zeitlich anhaltend desorientiert. Starke Gedankenflucht. — 21. 3. 11. Örtlich und zeitlich orientiert. Sehr kindliches und euphorisches Wesen. Erinnert sich der Vor-

gänge vor ihrer Einlieferung. (Kaiserin?) lacht, „ich hab ja nur eine Kaiserin gesehen, nur auf dem Bild.“ — 27. 3. 11. In den letzten Tagen gleichmäßig euphorisch, leicht erotisch. Brust abgeheilt. Schneller Stimmungswechsel. Versuchsweise entlassen als gebessert.

Fall II.

Frau Sophie B., geb. 4. 8. 1871. Aufgenommen 9. 1. 1911. Krankheitsdauer vor der Aufnahme fast 6 Monate.

Anamnese, abgegeben vom Mann am 9. 1. 11: Angeblich keine Heredität. Eltern der Pat. gestorben, woran, weiß der Mann nicht. Sechs Geschwister leben, zwei davon taubstumm. Pat. als Kind kränklich, in der Schule gut gelernt. Vor 17 Jahren Heirat. Früher stets gleichmäßig heiter und heiter und vergnügt, nur seit 15 Jahren viel Kopfschmerzen und schlechten Stuhlgang. Damals 1. partus (Zwillinge). Kopfschmerzen besonders während der Menses. Keine körperlichen Erkrankungen. Seit Anfang August 1910 findet der Mann die Pat. verändert. Anfangs Zittern an den Händen und im ganzen Körper, so daß sie garnichts anfangen konnte. Das dauerte ein paar Tage, dann wurde sie allmählich immer trauriger. In der ersten Zeit sprach sie wohl etwas, schließlich aber nicht mehr und antwortete mit ja und nein. Sie hatte anscheinend Angst, sprach sich aber nicht aus. Machte sich keine Vorwürfe, äußerte aber zur Hauswirtin und Nachbarn, sie wisse genau, sie werde nicht wieder besser; sie würde abgeholt werden von Räubern u. dergl. und würde zerrissen werden. Das könne sie aber selbst besorgen und ihre Kinder mitnehmen. Mußte die letzten Tage scharf überwacht werden, auch nachts; schlief fast gar nicht die letzten Nächte. Machte schon lange keine rechte Hausarbeit mehr, kochte nur Milch die letzten Tage, nahm ein Buch, setzte sich ins Zimmer und las. Ißt sehr schlecht, Stuhlgang sehr stark ungehalten. Äußerte einmal, ihr Mann könne sich amüsieren, wenn sie mit den Kindern aus der Welt wäre. Zuckte in den letzten Tagen, lag nachts viel zum offenen Fenster hinaus und sagte: „Nun kommen sie — die Räuber; muß doch weg, ist doch nichts mit uns“. Sagte auch, die Leute sprächen schlecht über sie; horchte überall. Sonst über Halluzinationen nichts bekannt. — Vor 3 Wochen hier in der Poliklinik, Aufnahme geraten, wollte aber nicht. Heute weigerte sie sich auch, ging aber schließlich nach längerer Überredung mit. Auf dem ganzen Weg keinen Ton gesprochen.

Status: Unter mittelgroß; Gewicht 49 kg; reduzierter Ernährungszustand. Schleimhäute blass. Kopf nicht empfindlich. Pupillen mittelweit, gleich, rund. Reflex auf Licht ++, Reflex auf Convergenz ++. Augenbewegungen frei. Gesicht symmetrisch innerviert. Zunge nach rechts, zittert, etwas belegt. Gaumenbögen gleichmäßig gehoben. Sprache nicht gestört. Reflexe der oberen Extremitäten lebhaft ++. Tremor manuum! Keine Parese, keine Ataxie. Vasomotorisches Nachröten lebhaft. Kniephänomene ++, lebhaft. Achillessehnenreflex ++, lebhaft, kein Klonus, Zehen plantar. Kein Romberg; Gang o. B. Sensibilität normal. Puls 90, regelmäßig, gleichmäßig; sehr leicht zu unterdrücken, weich, mäßig gefüllt. Brustkorb etwas schmal. Herz, Lunge, Leib, Urin o. B. Pat. ist sehr still und langsam in ihren Be-

wegungen; hat traurigen Gesichtsausdruck. Fragen müssen manchmal wiederholt werden, ehe Pat. antwortet. Die Antworten erfolgen langsam und ziemlich leise. Pat. ist örtlich und zeitlich orientiert. — Sie sei nicht traurig, sei aber schon immer ängstlich gewesen. Sie fürchte und ängstige sich, weil sie von Hause fort sei; habe Angst, es solle ihr etwas passieren. Seit Juli habe sie die Angst, „nein, seit Juli war's nicht, seit September, da hatte ich Umschlag". Viel Blut hatte sie dabei nicht verloren; es sei Umschlag im 3. Monat gewesen. Gleich wie sie das Blut gehabt habe, sei die Angst gekommen, „zuerst nicht so schlimm; ich hatte noch Hoffnung, daß die Angst wieder wegging, aber ich wurde nicht besser; ich konnte immer nicht vor Angst schlafen." Angst vor Räubern und für die Kinder; immer an die Kinder gedacht, wollte ihnen aber nichts tun; sie wollte gern bei ihren Kindern bleiben. — Der Umschlag sei nicht von selbst gekommen; sie habe auf Rat einer Frau sich eine Dusche gemacht, worauf der Abort erfolgt sei; fürchtete, bestraft zu werden. — 1893 1. Partus, 1894 Heirat, 1895 Zwillinge, 1898 Partus. Habe sich während der Schwangerschaft jedesmal krank gefühlt, besonders bei den Zwillingen. Nach der Zwillingsgeburt noch wochenlang sehr schwach. — Früher ganz lustig gewesen, gern gearbeitet, doch nie übermäßig heiter. Als Kind immer krank gewesen, habe es immer im Magen zu tun gehabt. In der Schule nichts behalten; hatte immer Angst, wenn sie etwas vorlesen sollte. Rechnen habe sie ganz gut können. Seitdem sie verheiratet sei, Schlaf immer schlecht; ihr Mann sei Schaffner, und sie ängstige sich, wenn er nicht heimkomme. Seit September habe sie nicht mehr arbeiten können, weil sie immer alles vergesse; in der letzten Zeit wegen der Angst nicht geschlafen. Sie habe nie versucht, sich etwas anzutun. Appetit sei da, Stuhlgang und Menses in Ordnung. Sei zur Zeit menstruiert. — 12. 1. 11. Ruhig im Bett mit traurigem Gesichtsausdruck. Sitzt meist aufrecht, gibt leise Antworten, möchte nach Hause. Muß gefüttert werden. — 14. 1. 11. Ißt und schläft genügend, doch ersteres nur auf Zureden. Still, gehemmt. — 6. 2. 11. Heute nach Besuch des Mannes ängstlich, zittert. Auf Frage weshalb, meint Pat., ihre Kinder würden verbrannt. — 11. 2. 11. Angstzustände treten langsam zurück. — 26. 2. 11. Drängt immer sehr nach Hause. Versucht in den letzten Tagen ein recht fröhliches Gesicht zu machen, obwohl ihr Ausdruck und ihr Wesen noch unter dem Einfluß von Hemmungen steht. — 10. 3. 11. Steht täglich auf, beschäftigt sich wenig. — 7. 4. 11. Freier, nicht mehr so ängstlicher Gesichtsausdruck. Gewichtszunahme. Immer noch gehemmt. — 13. 4. 11. Leicht gehemmt und ängstlich. — Wird vom Manne abgeholt. — Entlassen als gebessert.

Fall III.

Sophie S., geb. 11. 3. 1886. Aufgenommen den 6. 4. 1911.

Anamnese, abgegeben vom Mann am 6. 4. 11: Oktober vor 6 Jahren Heirat. 3 Geburten, 1 Kind gestorben; letzte Geburt am 9. März 1911. Geburt war nicht schwer. — Seit Oktober 1910 hat Pat. mit dem Gericht als Zeugin in einer Beleidigungssache zu tun. Seither meint sie immer, sie müsse etwas aussagen, was sie nicht weiß. Sie hat nur eine Schimpferei gehört, nicht

die Worte. Bisher war sie bei keinem Termin, soll aber am 12. 4. zum Termin erscheinen. Sie grübelt immer über diese Geschichte nach und macht sich Gedanken, sie werde sich versprechen. Weint sehr viel, schläft wenig und ißt wenig, besonders seit der Geburt des letzten Kindes. Seit dieser Geburt arbeitet sie nicht mehr, sitzt nur auf einem Stuhl und weint; sie meint, alle wollten sie totmachen. Keine Selbstvorwürfe. Hörte gestern ihr verstorbenes Kind rufen, sie solle nach dem Kirchhof kommen. Vor ein paar Tagen hat sie nur ein bißchen Milch getrunken. — Menses früher immer in Ordnung. — Charakter schon früher leicht aufgeregt; weinte leicht, doch höchstens nur ein paar Tage verstimmt. — Hereditär angeblich nichts.

Status: Größe 1,52 cm; Gewicht 56 kg; Temp. 36,9. — Grazil gebaut, mäßig genährt, etwas fahle Gesichtsfarbe. Kopf nicht klopfempfindlich. Pupillen mittelweit, gleich, rund, exzentrisch. Reflex auf Licht und Convergenz ++. Augenbewegungen frei. Gesicht symmetrisch innerviert. Zunge gerade, zittert etwas, belegt. Gaumenbögen gleichmäßig gehoben. Rachenreflex ∅. Sprache o. B. Reflexe der oberen Extremitäten sehr lebhaft. Tremor manuum. Grobe Kraft rechts = links. Kniephänomene ++, sehr lebhaft. Achillessehnenreflex ++. Zehenreflex nicht zu erhalten. Gang o. B. Romberg ∅. Starker Lidtremor. Keine Sensibilitätsstörungen. Herz, Lungen, Abdomen o. B. Puls 72, regelmäßig, gut gefüllt. Urin: Alb.—; Sachar. stark + (Milchzucker). — Örtlich und zeitlich orientiert; früher nie krank gewesen, in der Schule ordentlich gelernt. Seit 5 jahren verheiratet. 1. Geburt 3. 11. 05, normal verlaufen, stillte selbst, keine Verstimmung. 2. Geburt 25. Oktober 1906, normal verlaufen, stillte 8 Wochen. Kind starb an Keuchhusten. War ein paar Wochen sehr traurig, nicht ängstlich. 3. Geburt 9. 3. 1911, normal, stillte bis jetzt. — Oktober 1910 hörte sie einmal die Nachbarn streiten und wurde später, im Februar, als Zeugin für ein Wort angegeben, das in dem Streit gefallen sein soll. Sie hatte aber das Wort nicht gehört und ängstigte sich nun die ganze Zeit, sie müsse vor Gericht über etwas Aussage machen, worüber sie nicht recht Bescheid wisse. Seit Februar sei sie fortwährend in Angst deswegen, müsse immer weinen, könne schlecht schlafen seither, denke immer an das Gericht. Alle Beruhigung von seiten ihres Mannes haben nicht geholfen. Der Appetit habe nicht nachgelassen, habe viel Milch getrunken: Stuhlgang in Ordnung. Gibt noch nachträglich an, sie habe kurze Zeit nach dem Streit von einer Nachharin im Gespräch das Wort gehört, das im Streit gefallen war: „dicken Bauch", und dann habe sie sich im 9. Monat eingebildet, das Wort auch gehört zu haben; in Wirklichkeit habe sie es nicht gehört. — Pat. erzählt ohne Hemmung, hat Tränen in den Augen. Läßt sich im Moment leicht beruhigen, lächelt auf Zuspruch. — 10. 4. 11. Erfährt vom Mann, daß sie nicht zum Gericht gehen braucht. Trotzdem gehemmt, etwas ängstlich. — 12. 4. 11. Heute von ihrem Mann gegen ärztlichen Rat abgeholt. — Als gebessert entlassen.

Fall IV.

Frieda H., geb. 3. 3. 1871. Krankheitsdauer vor der Aufnahme in Kiel 5 Monate. — Pat. war bereits vom 16. 8. 1910 bis 12. 1. 1911 in Behandlung in der psychiatrischen Klinik zu Greifswald.

Nach dem Auszug aus dem dortigen Kranken-Journal: Vor 6 Wochen Entbindung, seit 5 Tagen in Greifswald. Schlaflos, erregbar. Spricht zu allen Leuten von ihrem Heiland. Sang, rief laut. — Bei der Aufnahme laut singend, deklamierend. Euphorische Stimmung, Bewegungsdrang, redet ununterbrochen. Persönlich, örtlich und zeitlich orientiert; kein Krankheitsgefühl. — Rechte Lungenspitze kürzeren Schall als linke, vereinzelt kleinblasige Rasselgeräusche, sonst o. B. — 17. 8. 10. Schreit immer dieselben Ausdrücke, verzerrt das Gesicht, spuckt. 7. 9. 10. Unruhig, weint viel, hört Mann. — 28. 9. 10. Sieht Feuer, hört schießen, ihren Mann sprechen; ängstlich, unruhig. — 5. 10. 10. Wieder umgeschlagan. Schimpft, flucht, tobt, springt aus dem Bett. — 8. 10. 10. Sehr ideenflüchtig, singt. — 27. 10. 10. Spricht zusammenhanglos; Klagassoziationen. — 30. 10. 10. Wechselnde Stimmung; leicht depressiv. — 22. 12. 10. Gehobene, übermütige Stimmung. Ideenflucht lenkbar. Schläft gut. — 12. 1. 11. Unverändert. Ungeheilt nach Kiel.

Kiel aufgenommen 13. 1. 1911. — *Anamnese,* abgegeben vom Mann: Er kennt Pat. seit 12 Jahren. Angeblich keine Heredität. Über ihre Kindheit weiß er nichts, sie soll stets gesund gewesen sein, auch in der Ehe. 12 Jahre verheiratet; 7 Kinder, die alle gesund; 2 Umschläge. Letzte Geburt 12. Juli 1910, schwer verlaufen, lange Dauer. Normales Wochenbett. 6 Wocheu stillte sie das Kind. Etwa 10. August 1910 nach Greifswald zum Besuch von Verwandten; dort angeblich Streit mit diesen. 16. August plötzlich erkrankt; fing an, viel zu sprechen und zu singen, ging auf die Straße und auf den Kirchhof; sprach allerlei über religiöse Sachen. Wurde schon in der Nacht in die Nervenklinik Greifswald gebracht. Wegen Überfüllung der Klinik Pat. nach Kiel. — Von jeher leicht aufgeregt, sehr eifersüchtig. Oft gewechselt in der Stimmung.

Status: Sehr lebhaft, redselig. — Größe 153 cm; Gewicht 46,5 kg; Temp. 36,7. — Klein, zart gebaut, reduzierte Ernährung. Haut und Schleimhäute blaß. (Pat. ist sehr schwer zu untersuchen, sträubt sich energisch.) Keine Kopfnarben. Pupillen über mittelgroß, gleich, rund. Reflex auf Licht ++, doch etwas träge (Inj.?); Reflex auf Convergenz ++. Augenbewegungen frei. Gesicht symmetrisch innerviert. Zunge gerade, belegt, unruhigt. Gaumenbögen gleichmäßig gehoben. Gebiß defekt. Sprache o. B. Händedruck rechts = links. Reflexe der oberen Extremitäten ++; kein Tremor. Kniephänomene ++ (z. Zt. nicht ganz einwandfrei, da Pat. spannt). Puls 102, regelmäßig, schwach gefüllt und gespannt. Übrige Untersuchung nicht möglich, da Pat. in zunehmendem Grade erregt und unruhig wird. Der Affekt ist ausgesprochen heiter. Pat. läßt sich nicht lenken, tanzt im Saale umher, ist schwer zu fixieren, springt sofort ab, antwortet aber auf häufiges Anrufen sinngemäß. — 7 Kinder, letzte Geburt 7. Juli gewesen, am 10. August nach Greifswald gereist, um Mutter zu besuchen. Dort wär's „losgegangen" und am 15. August in die dortige Nervenklinik. (Weshalb?) „Weil ich krank war, um gesund zu werden." (Was gefehlt?) „Na, so wie jetzt, ich hab 'nen Fimmel im Kopf." — Läuft davon, tanzt im Saal umher. Ruft dann plötzlich, sie habe Sehnsucht nach ihren Kindern. Scheint örtlich orientiert zu sein, zeitliche Orientierungsfragen beantwortet sie nicht. Sie

stellt sich im Tageraum sofort an den Wäschetisch und beginnt beim Wäschesortieren zu helfen. 14. 1. 11. Heute nacht meist ruhig geschlafen (2 Sulf.), knüpft an äußere Eindrücke an, sehr abspringend, lacht und ist sehr vergnügt. — 6. 1. 11. Sehr ideenflüchtig; nicht agressiv. — 24. 1. 11. Bei der klinischen Vorstellung: Heitere Stimmung, kein Krankheitsgefühl, motorische Unruhe, lebhaftes Abspringen der Gedanken, Ideenflucht, dabei klar orientiert. Geht lachend weg. — 25. 1. 11. Gebessert nach Schleswig. — Krankenblattauszug der Provinzial-Irrenanstalt bei Schleswig ergibt kurz folgendes: Zahlreiche Wahnideen; sie sei nicht krank; die Pflegerin sei des Teufels Weib usw. Schlug mehrere Fensterscheiben ein und wurde nur mit Mühe davon abgehalten, ein Bild zu zertrümmern. — März: Oft erregt; Dauerbäder; konfuse Reden. — Mai: Ruhige und unruhige Tage wechseln. — Juni: Hat wiederholt Kranke geschlagen. In der Folgezeit keine Änderung ihres Zustandes. Tobsüchtige Erregung wechselt mit mehr ruhigen Perioden. Eine Bromkur mußte aufgegeben werden, da sie appetitlos und matt wurde. — April 1912: Gewicht 51 kg. — Juli: Fiel im Klosett hin; Radiusfraktur. — Sept. Schweift auch in ihren ruhigen Zeiten vom Gespräch ab und macht oft läppische Zwischenbemerkungen. — Dezember: Reißt Bilder von der Wand herunter. — Januar 1913: Wiederholt heftige Erregungszustände. August: Deutliche Demenz, lebt interessenlos hin. Zeitweilig sehr laut. — Sept.: Nahrungsverweigerung, sieht blaß aus. Fieber. Hinten über der Lunge stellenweise Dämpfungen. Auch an der linken Spitze Atemgeräusch, vereinzelte Rasselgeräusche. Husten ohne Auswurf. Verdächtig auf Lungentuberkulose. — 17. 9. 14: Exitus. Todesursache: Lungentuberkulose (keine Sektion).

Fall V.

Frau Olga Gr., geb. 21. 2. 1887. Krankheitsdauer vor der Aufnahme 4 Monate. — Wurde von Dr. S. in Sch. überwiesen. Auszug aus dem Überweisungsschreiben: Frau O. Gr. am 1. 1. 11 entbunden. Im Wochenbett Schmerzen im linken Bein, die sich als Ischias ergaben. Nach etwa 8 bis 10 Wochen schmerzfrei. Konnte Bett verlassen, aber redete viel vom Sterben und religiöser Kindererziehung. Seit etwa 8 Tagen zeitweise Wahnvorstellungen. Wegen Psychose überwiesen.

I. Aufnahme 3. 5. 1911. — *Anamnese,* abgegeben vom Mann: Angeblich keine Heredität. Als Kind ziemlich kräftig; einmal Lungenentzündung. In der Schule gut gelernt. Stets gesund, nur immer leicht aufgeregt. Seit 4 Jahren verheiratet, 2 Kinder leben, 1 gestorben. I. Partus 26. 12. 06 (vorehelich), II. 29. 1. 1910, III. 1. 1. 1911. Kind nach acht Wochen an Magen-Darmkartarrh gestorben. Geburten nicht schwer; nur letzte war Steißgeburt, viel Blut verloren. Hatte keine Milch. Die beiden ersten Wochenbetten gut überstanden; nie verändert, immer gleich. Acht Tage nach der letzten Entbindung bekam sie Schmerzen im linken Bein, es war dick. Lag deshalb fast acht Wochen zu Bett. Anfang Mai bekam sie öfters anfallsweise Kopfschmerzen, verbunden mit Angstgefühlen, war aber ziemlich klar; meinte nur, sie müsse in so einem Anfall sterben. Dauer eines solchen Anfalls 2—3 Tage. Dann kamen plötzlich sonderbare Ideen. Keine Selbst-

vorwürfe. Keine Selbstmordversuche. Stets sehr religiös. In der letzten Zeit noch verstärkt; betet viel, auch während der Arbeit. Stimmung nicht besonders traurig, eher gleichgültig, vergißt alles; hat ziemlich gut gegessen; Verdauung in Ordnung. In der letzten Zeit sehr wenig geschlafen. Menses unregelmäßig; Wiedereintritt acht Wochen nach der letzten Geburt, nie Krämpfe, Ohnmachtsanfälle oder Schwindel. Familie soll sehr religiös sein.

Status: 158 cm; Gewicht 61 kg; Temp. 37,2. — Kräftiger Knochenbau, mäßig entwickelte Muskeln, mäßiger Ernährungszustand. Gesichtsfarbe etwas blaß. Schleimhäute weniger injiziert. Schädel nicht druckempfindlich. Pupillen über mittelweit, =, nicht ganz rund. Reflex auf Licht +; Reflex auf Convergenz +; Augenbewegungen frei. Gesicht symmetrisch innerviert. Zunge mäßig belegt, gerade vorgestreckt, zittrig. Gaumenbögen gleichmäßig gehoben; links etwas höher als rechts stehend. Würgreflex nicht vermerkt. Reflexe der oberen Extremitäten lebhaft. Dynamometer reehts = links. Etwas Unruhe der Hände. Kniephänomene +. Achilles +. Zehen plantar. Hyperhidrosis pedum. Kein Klonus. Etwas Schwanken nach Fuß-Augenschluß. Gang o. B. Sensibilität o. B. Herz, Lunge, Leib o. B. Sinngemäße Wiederholungen der Aufforderungen. Ihr Mann habe ihr gesagt, sie sei in der Klinik. Sei vorige Woche etwas aufgeregt gewesen. Der Mann wollte zu einer Beerdigung gehen, und da habe sie sich geängstigt, daß er nicht wiederkommen werde. Mann hätte vor seinem Fortgehen geschimpft. Im Kopf habe es zu brennen angefangen. Als der Mann zurückkam, sei sie nicht mehr so schlimm unruhig gewesen. Nun habe sie Angst, daß sie nicht mehr wieder nach Hause komme. Weint. Zeitweise komme so die Angst, wenn sie an etwas denke. Müsse ans Gotteshaus denken, daß sie wieder zur Versammlung komme. Keine Selbstvorwürfe. Angeblich keine Selbstmordgedanken. Wenn das Brennen im Kopf komme, müsse sie aufstoßen; dann sehen die Leute anders aus, seien ganz komisch; das seien wohl die Nerven. Habe immer etwas Angst gehabt, aber nie so arg wie jetzt. Erst seit der Entbindung sei es so schlimm geworden, sei über Tod des Kindes traurig geworden, als wenn sie einen Schlag bekommen habe. Phonomene negiert. Habe manchmal ganz komische Gestalten gesehen. Als Kind habe sie Veitstanz gehabt im Alter von neun Jahren; habe zwei Monate gedauert, sonst nie krank. In der Familie sei niemand nervenkrank. — Macht etwas ratlosen Eindruck. Weiß oft nicht recht, was sie antworten soll. Etwas unaufmerksam. Nur vorübergehend ängstlich und unruhig. Leichter depressiver Affekt. Zeitlich und örtlich recht gut orientiert. Sechsstellige Ziffernreihen wiederholt. — 4. 5. 11. Mit 0,5 Ver. wenig geschlafen, große Angst. — 5. 5. 11. Heute wieder sehr erregt, schimpft, halluziniert anscheinend viel. 6. 5. 11. Zunehmende Erregung. Vergiftungsvorstellungen. Hat keine ganz sinngemäße örtliche Vorstellung. — 7. 5. 11. „Ich glaub, ich bin in Amerika." 9. 5. 11. Es sei ihr dumpfig im Kopf. Weiß nicht, ob sie noch Stimmen hört. Zeitlich und örtlich orientiert. — 11. 5. 11. Hält sich ruhig im Garten auf. Ist still, aber nicht teilnahmslos. — 22. 5. 11. Seit einigen Tagen Drüsenschwellung in beiden Supraklavikulargruben mit leichter Temperatursteigerung. Lungen, Herz o. B. Nur geringe Störungen des subjektiven Wohlbefindens. Leicht deprimiert. — 25. 5. 11. Immer noch leichte

Temperatursteigerungen. Psychisch unverändert. — 27. 5. 11. Vom Mann abgeholt. — Als gebessert entlassen.

II. Aufnahme 3. 9. 11. Wurde wegen Geistesstörung wieder eingeliefert. Anamnese vom Mann: Nach Entlassung sei es anfangs sehr gut gewesen. Mann meint, sie sei von ihren Eltern aufgehetzt. Jedenfalls, wenn sie bei ihren Eltern gewesen war, habe sie ihren Mann ausgelacht, wenn er etwas gesagt habe. In den letzten 14 Tagen habe sie garnichts getan. Stand immer am Fenster und wartete auf ihre Eltern. Zeitweise sei sie auch erregt und gereizt gewesen. Habe Wahnideen geäußert, immer leise vor sich hingesprochen. Einmal sei sie nachts weggelaufen. Sei morgens $^1/_2 4$ von selbst wiedergekommen. Gestern sei sie mit den Kindern nach der Bahn gegangen, habe sich dort auf ein Gleis gestellt, so daß der Zug nicht habe abfahren können. Man habe sie erst mit Gewalt vom Gleis herunter holen müssen. Heute zunächst ganz vernünftig. Ein paar Stunden später Wutanfall. Appetit gut; Verdauung o. B. Menses unregelmäßig, manchmal nur alle acht Wochen. Status wie am 3. 5. 11. Pat. befolgt Aufforderungen sinngemäß. Äußert keinen Affekt. Macht eher einen etwas stumpfen Eindruck, ist örtlich orientiert, zeitlich dagegen nicht. — Sie höre Stimmen von Leuten, die sie kenne. — Beantwortet alle Fragen erst nach mehrfacher Wiederholung und nach langem Zögern. Erst vor ein paar Tagen habe sie wieder Stimmen gehört, sonst nicht seitdem sie von hier entlassen wurde. — Wird allmählich immer ratloser; antwortet schließlich nicht mehr. — 6. 9. 11. Vollkommen ruhig, liegt mit ratlosem Blick zu Bett, kümmert sich um garnichts. — 27. 9. 11. Abends wird sie meist unruhiger, springt manchmal aus dem Bett. Besuch vom Mann. Unterhält sich gut. — 3. 10. 11. Wurde nachts plötzlich sehr unruhig, gereizt, erregt, schimpfte laut. — 6. 10. 11. Einsilbig, ruhig, affektlos. Läuft manchmal im Saal umher. — 13. 10. 11. Verhalten jetzt ziemlich geordnet. Auf Befragen gibt sie ruhige, geordnete und richtige Antwort. — 17. 10. 11. Unvermitteltes Auftreten schwerer, kurz dauernder Erregungszustände, halluziniert stark, hört von der Decke her Stimmen ihrer Kinder. Springt auf, schimpft, schreit laut, drängt heraus. Gegen jeden Beruhigungsversuch unzugänglich, abweisend, kurz oder garnicht antwortend, manchmal vielsagend lächelnd. — 24. 10. 11. In den beiden letzten Tagen ruhiger und zugänglicher, zeitweise heiter. Heute nachmittag wieder erregt, gereizt. — 25. 10. 11. Vollkommen unverändert. Heute von den Eltern abgeholt, ungeheilt entlassen.

III. Aufnahme. 27. 11. 11. Wird von den Eltern und der Schwester am Nachmittag zurückgebracht Status wie oben. — Psychisch unverändert. — 4. 12. 11. Ungeheilt überführt nach Schleswig. Der Krankenblattauszug der Provinzial-Irrenanstalt bei Schleswig ergibt, daß ihr psychischer Zustand sich nicht sehr bessert. — 4. 11. 16. Exitus. Todesursache: Chronischer Darmkartarrh.

Fall VI.

Frau Sophie M., geb. 9. 5. 1888. — Krankheitsdauer fünf Tage vor der Aufnahme. Wegen Wochenbettspsychose überwiesen am 23. 11. 11.

Anamnese, abgegeben vom Ehemann und von der Mutter: Als Kind normal entwickelt. In der Schule gut gelernt. Mit 18 Jahren einen Auf-

regungszustand durchgemacht. Damals ungefähr vier Monate etwas aufgeregt gewesen. Keine schweren Krankheiten. Als junges Mädchen bleichsüchtig. Seit September 1910 verheiratet. Mit Mann gut gelebt. 15. September 1911 Normalgeburt. Schwangerschaft normal, Wochenbett gut verlaufen. Bis vor ein paar Tagen Kind selbst gestillt. Ende der vorigen Woche sei sie verändert worden. Habe sich zunächst still für sich gehalten. Verlangte immer nach Mann und Mutter. Dachte immer, der Mann, das Kind und auch sie selbst müsse sterben. Sprach viel religiöse Sachen. Keine Selbstmordgedanken. Am Sonntag und Montag etwas verwirrt gesprochen. Mittwoch habe sie durch ein geschlossenes Fenster gehen wollen. Arm dabei verletzt. Habe immer „Hilfe, Mord, Mord" geschrieen, habe Gestalten gesehen, solle vergiftet, gemordet werden. Stimmen gehört. Immer unruhiger, nicht im Bett zu halten. Umgebung habe sie nicht erkannt. — Mit 16 Jahren menstruiert, Menses regelmäßig, viél Schmerzen dabei. Früher zur Zeit der Periode immer etwas aufgeregt. — Sieben Wochen nach der Geburt sei Periode wiedergekehrt. — In der ganzen letzten Zeit habe sie fast nichts, die drei letzten Tage gar nichts gegessen. Während dieser Zeit schlaflos. — Geht im Aufnahmezimmer unruhig auf und ab. Verlangt den „Stabsarzt" zu sprechen, ruft: „Muß ich wirklich sterben? Ich bin noch bei ganzem Verstand." „Ich will nicht sterben, nein! Die Schwester soll sterben für mich." — Absolut ratloser Gesichtsausdruck. Wiederholt immer dasselbe. Kein Krankheitsgefühl. Dann „ich bin vergiftet jetzt, geben Sie mir schnell noch einmal Wasser. Sie wollen mich alle verrückt machen."

Status: Größe 158 cm; Gewicht 59 kg: etwas reduzierter Ernährungszustand, graziler Knochenbau, mäßig entwickelte Muskeln. Gesichtsfarbe etwas blaß, Schleimhäute mäßig injiziert. Schädel anscheinend nicht druck- und klopfempfindlich. Pupillen mittelgroß, rechts = links, rund. Reflex auf Licht +, Reflex auf Convergenz nicht zu prüfen; Augenbewegungen anscheinend frei, Gesicht symmetrisch innerviert. Zunge wird nicht hervorgestreckt. Paradigmen nicht nachgesprochen. Keine Struma. Reflexe der oberen Extremitäten ++. Aktive und passive Bewegungen im rechten Ellenbogengelenk schmerzhaft. Kniephänomene lebhaft. Achillesreflex +. Zehen plantar. Gang o. B. Romberg und Sensibilität nicht zu prüfen. Herztöne rein. Puls 84, o. B. Lungen und Abdomen anscheinend o. B. Mammae prall gespannt, empfindlich. — 24. 11. 11. Hat nachts wenig geschlafen, war sehr laut. Zeitweise außerordentlich ängstlich, dann wieder heiter, erregt, lachte. Hört die Stimme ihres Mannes; glaubt sterben zu müssen; wehrt sich gegen alles; will nichts essen; meint, es sei überall Gift dazwischen. Glaubt, ihr Kind sei gestorben. — Luxation der rechten Schultergelenkes. — 25. 11. 11. Reposition. — Gibt ganz vorübergehend richtige Antworten. Vermutet in jedem Essen Gift. — 1. 12. 11. Etwas ruhiger. Halluziniert noch viel. Öfters ängstlich. — 5. 12. 11. Weitere äußere Beruhigung. — 10. 12. 11. Zeitweise liegt sie mit geschlossenen Augen wie fest schlafend da; Pupillen weit; läßt sich durch nichts daraus erwecken. Wenn sie aus diesem Zustand erwacht, in dem sie keine Katalepsie zeigt, so öffnet sie langsam, blinzelnd die Augen, blickt dann mit aufgerissenen Augen ratlos um sich, verzieht das Gesicht heftig, spricht äußerst wenig, gibt nur kurze Ant-

worten, hat etwas kindliches ratloses Wesen. Nahrungsaufnahme gut. Nachts meist ruhig mit Schlafmittel. — 22. 12. 11. Gestern abend ziemlich plötzlich sehr erregt. Hörte Stimmen, die sagten, sie hätte gemordet. Heute ängstlich-gespannter Gesichtsausdruck; gibt keine Antwort. — 6. 1. 12. Zeitweise recht erregt, zerreißt die Wäsche, läuft nackt umher, taucht im Bad unter, schlägt andere Kranke; dann wieder apathisch, reagiert auf garnichts. Zerfahrene Antworten. Ißt gut. — 15. 1. 12. Wieder ruhiger. — 20. 1. 12. Seit gestern erste Menses seit Geburt. — 23. 1. 12. Wieder unruhiger, wirft mit Kissen, lacht, singt. — 10. 2. 12. Seit einigen Tagen keine Wutanfälle mehr. Mehrmals Eifersuchtsideen in Bezug auf ihren Mann geäußert. — 16. 2. 12. Oft treten ganz unvermittelt heftige Erregungszustände auf mit Neigung zu Gewalttätigkeiten. Das Gesicht nimmt dabei einen wütenden Ausdruck an. — 26. 2. 12. In den letzten Tagen meist heiterer Erregung. war selten wütend. Spricht viel vor sich hin, mischt sich auch in andere Gespräche ein. Keine Spur von Krankheitsgefühl. — 28. 2. 12. Gestern Temperatursteigerung bis 38°, abends 40; Puls beschleunigt, 126; Hals frei, Lunge o. B. Druckschmerzhaftigkeit in der rechten Abdominalhälfte. Heute 38,2. Befund im Abdomen fast unverändert. — 1. 3. 12. Fieberfrei. Allgemeinbefinden wieder ganz gut. Ißt gut. — 4. 3. 12. Darf aufstehen. Hat vollständige Erinnerung an alles. Spricht klar, antwortet verständig. Gibt an, sie sei auf ihren Mann eifersüchtig gewesen. Fühle sich ganz gesund. — 28. 3. 12. In den letzten Tagen wiederholte Angriffe auf andere Kranke. Oft gespannt, dann läppisch-heiter. — 19. 4. 12. Äußerlich geordnet, doch tageweise unter der Decke versteckt, widerstrebt dann, wenn man versucht, die Decke wegzunehmen. Sonst heiter. Begrüßt den Arzt. Halluziniert anscheinend, wie aus Äußerungen hervorgeht. Sie habe den Kaiser gesehen; auf dem Boden über ihrer Zelle sei Dr. Br. mit einem Kinderwagen gewesen, habe Unfug gemacht u. a. — 2. 5. 12 Im wesentlichen unverändert, nimmt ständig an Gewicht zu; wird sonst etwas stumpfer. Wenn ihr Verlangen nach ihrem Zeug um nach Hause zu können, abgeschlagen wird, heftige Erregungszustände. Zeitweise halluziniert sie lebhaft, spricht sich aber nicht näher darüber aus. — 13. 5. 12. Im ganzen völlig unverändert. Gegen ärztlichen Rat mit Zustimmung des Mannes von den Eltern abgeholt. — Ungeheilt entlassen. — Aus einem Schreiben des Dr. B. in St. vom 9. 10. 16 geht hervor, daß Pat. noch immer bis zu diesem Datum krank war.

Fall VII

Dora R., geb. 15. 5. 1884, Dienstmädchen. I. Aufnahme 16. 4. 04. Krankheitsdauer vor der Aufnahme einige Tage.

Anamnese, abgegeben von der Mutter: Keine Heredität. Pat. früher gesund. In der Schule nicht besonders gut gelernt. Mit 15 Jahren menstruiert. Menses immer ausserordentlich reichlich, sonst keine Beschwerden, Am 2. 4. 04 normale Entbindung Pat. arbeitete noch bis 8 Tage vor dem Partus. Puerperium verlief normal bis zum 11. 4. 04. An diesem Tage wurde ihr mitgeteilt, daß ein Kind ihrer Dienstherrschaft, an dem sie besonders hing, eine schwere Operation durchmachen müsse; darüber regte

sich Pat. sehr auf, weinte viel. Seit 14. 4. unruhig. Pat. rief fast unausgesetzt mit lauter Stimme: „Ja, ja, ja, ja!" Dazwischen halluzinierte sie; behauptete, bekannte Personen im Zimmer zu sehen, redete mit denselben, sie höre auch Leute vor der Türe des Zimmers, man möge doch diese hereinlassen. In ihrem Bett sei ein Telephon; führte durch das Telephon ganze Gespräche. Zeitlich und örtlich sei sie orientiert gewesen. Habe auch die Personen ihrer Umgebung richtig bezeichnet. Soll nicht gestillt haben. Wird im Wagen gebracht. Schreit fortwährend mit gellender Stimme: „Ja, ja, ja . . . . .!" Bleibt ruhig im Bett, stößt bald schreiend, bald leise, einige Buchstaben, Silben, Zahlen unzusammenhängend hervor. Dazwischen schnalzt und pfeift sie, streckt segnend die Arme aus, reagiert nicht auf Fragen. Die passiv erhobenen Gliedmaßen läßt Pat. eine Zeitlang stehen.

Status: Größe 159 cm; Gewicht 55¾ kg; Temp. 38,2. — Ziemlich guter Ernährungszustand, blasse Gesichtsfarbe. Pupillen mittelweit, gleich. Reflex auf Licht +; Reflex auf Convergenz und Augenbewegungen nicht zu prüfen. Gesicht symmetrisch innerviert. Zunge wird nicht herausgestreckt. Reflexe normal. Sensibilität nicht zu prüfen. Auf Nadelstiche erfolgt Reaktion. Mobilität ohne Störung. Lungen und Herz o. B. Puls 75, regelmäßig, kräftig, Leber und Milz nicht vergrößert. Uterus gut zurückgebildet, geringer blutiger Ausfluß. Mammae prall gefüllt, auf Druck entleert sich Milch aus den Warzen. Abends sehr unruhig, schreit ununterbrochen. Wühlt im Bettzeug umher, versucht sich auf den Kopf zu stellen. 17. 4. 04. Nachts gar nicht geschlafen, fortwährend geschrien. Heute im Verhalten unverändert. — 20. 4. 04. Pat. schläft nachts auf entsprechende Mittel ruhig. — 26. 4. 04. Verhält sich ruhiger, lacht meist vor sich hin, singt auch leise. — 2. 5. 04. Pat. liegt völlig teilnahmslos im Bett; hat meistens Bettdecke über den Kopf gezogen. Schlaf gut. — 16. 5. 04. Hatte gestern Besuch von ihrem Bräutigam, nahm von ihm keine Notiz. Heute wieder unruhiger. Macht eigentümliche gestikulierende, taktmäßige Bewegungen. Begleitet alle Bewegungen mit schrill hervorgestoßenen, unverständlichen Silben. Tanzt später in der Zelle umher. — 24. 5. 04. In den letzten Tagen verhält sich Pat. im ganzen ruhiger. Während sie bisher sauber war, hat sie heute Stuhl und Urin unter sich gelassen. — 2. 6. 04. Liegt apathisch im Bett. — 30. 7. 04. Unterhält sich gut mit den anderen Patienten. Beschäftigt sich seit einigen Tagen fleißig mit Handarbeit. — 15. 9. 04. Hat sich in der ganzen Zeit ruhig verhalten, Stimmung gleichmäßig, zuweilen etwas ausgelassen heiter. Über ihre frühere Erkrankung gibt sie an, sie habe dagelegen, habe nicht sprechen können, obwohl sie es gern getan haben würde. Glaubt, sie sei sehr krank gewesen. — 28. 9. 04. Von der Mutter abgeholt, gebessert entlassen.

In einem Brief vom 1. 11. 04 teilen die Eltern mit, daß das Befinden ihrer Tochter sehr gut sei und daß diese bereits ihren früheren Dienst wieder antrat.

II. Aufnahme am 12. 11. 1910. — *Anamnese,* abgegeben vom Ehemann: War die 6 Jahre seit ihrer Entlassung aus hiesiger Klinik völlig gesund. In der Zwischenzeit Heirat, 2 Geburten. Kinder gesund. Am 30. 10. 10 letzte Geburt, die etwas schwieriger war als die anderen. Kind lebt, ist

kräftig. Bis vor 3 Tagen war Pat. ganz wohl, war schon auf, seit 3 Tagen immer aufgeregt. Hat gut geschlafen, nur die letzte Nacht nicht; ging in der Stube spazieren, sagte, man solle sie in Frieden lassen. Von Halluzinationen wurde nichts bemerkt. Keine Selbstmordgedanken geäußert; hat sich über ihre Gedanken überhaupt nicht ausgesprochen.

Status: Gewicht 60 kg; Temp. 36,4. — Gelbliche Gesichtsfarbe. Muskelerregbarkeit gesteigert. Schmerzempfindlichkeit gesteigert. Herztöne leise, an der Spitze ganz geringes systolisches Geräusch. Gang schwerfällig, schleppend. Sonst nichts Bemerkenswertes. Pat. gähnt sehr viel während der Untersuchung. Lächelt freundlich; auf alle Fragen gibt sie weiter keine Antwort. — 13. 11. 10. Nachts plötzlich erregt, schreit laut nach ihrem Kind, scheint ängstlich zu sein. — 21. 11. 10. Grimassiert viel, bewegt stereotyp bald die eine, bald die andere Hand. Murmelt unverständlich vor sich hin. — 29. 11. 10. Liegt dauernd stumm mit zugekniffenen Augen da; antwortet nichts. Wird gefüttert. — 3. 12. 10. Immer noch gespannt. — 20. 12. 10. Immer noch große Unruhe in allen Gliedern; liegt meist steif auf dem Rücken, grabbelt unruhig mit den Händen auf der Decke umher, preßt dann wieder die Hand gegen den Mund. Kneift die Augen zu, verzerrt das Gesicht. — 27. 1. 11. Unverändert. Liegt den ganzen Tag apathisch, die Faust vor dem Mund. — 4. 3. 11. Steht etwas auf. Äußerte der Pflegerin gegenüber, sie möchte arbeiten. — 14. 3. 11. Ruhig, spricht kein Wort. Seit gestern Temperatursteigerungen. Über beiden Lungen vereinzelte Rasselgeräusche. Über der rechten Spitze Perkussionsschall etwas kürzer. — 5. 4. 11. Wieder fieberfrei, spricht nichts. Soll aber abends im Bett öfters viel sprechen, teilweise unverständlich. — 4. 5. 11. Ruhig, stumm. Ißt gut. — 10. 5. 11. Spricht bei Besuch etwas. Äußert Sehnsucht nach Hause. — Gebessert entlassen.

III. Aufnahme am 5. 7. 1911. — *Anamnese,* abgegeben vom Mann: Die erste Zeit ganz gut gegangen. Arbeitete etwas im Haushalt. Kochen konnte sie nicht. In der Familie sehr nett, gab den Kindern nur nichts zu essen. Sie lief fort, ins Gehölz, ging dort spazieren, kam nach einigen Stunden wieder. Gar nichts im Haushalt getan. Saß herum, sprach nur vor sich hin, aß gut, schlief ziemlich gut, manchmal nachts unruhig. Periode regelmäßig. Ging gutwillig, heiter mit.

Status: Gewicht 63 kg. Ziemlich guter Ernährungszustand. Reflexe o. B. Abdomen weich, leicht vorgetrieben, angeblich etwas druckempfindlich. Auf alle Fragen gibt sie nur äußerst widerstrebend Antwort, schweigt häufig ganz, lacht öfters still vor sich hin, ohne ausgesprochenen Affekt. Gesichtsausdruck gleichgültig, etwas stumpf und teilnahmslos. Nur vorübergehend etwas lebhafteres Mienenspiel, so z. B. als eine Pflegerin hereinkommt, die sie wiedererkennt. Sie nennt ruhig den Namen und gibt die Hand. Ausgesprochener Befehlsautomatismus. — 10. 7. 11. Pat. kommt zeitweise aus dem Bett. Läuft planlos umher. Läßt sich wieder zurückbringen. Stumpfes, gleichgültiges Verhalten. — 19. 7. 11. Sitzt teilnahmslos umher; seufzt tief auf, besonders, wenn sie angeredet wird. Auf Befragen bringt sie trotz merkbarer Versuche nichts heraus, gibt dann zärtlich die Hand. Macht ab und

zu einzelne stereotype Bewegungen. — 27. 7. 11. Als ungeheilt nach Neustadt. In Neustadt trat keine Veränderung ihres psychischen Zustands ein. — 18. 6. 1916 Exitus. Todesursache: Lungen- und Darmkatarrh.

Fall VIII

Frau Dorothea W., geb. 19. 10. 1882, Werftarbeitersfrau, wohnhaft in Kiel. Aufnahme 16. 11. 1911. Krankheitsdauer vor der Aufnahme $^1/_2$ Jahr.

Anamnese, abgegeben vom Ehemann: Pat. stammt aus gesunder Familie. 15 Geschwister, gesund. Als Kind gesund. Stets sehr gut, mit am besten gelernt. Seit 3 Jahren verheiratet; glückliche Ehe. 2 Kinder, 1 Fehlgeburt. Letzte Geburt 13. 5. 1911; Kind gesund, nur Hasenscharte; stets gesund; gutmütiger und stiller Charakter. Gegen Ende der letzten Schwangerschaft traurig, weinte viel, saß herum; meinte, sie würde bei der Geburt sterben. Die Geburt verlief ziemlich schwer; sie verlor viel Blut; stillte das Kind selbst, erst jetzt abgesetzt. War immer noch etwas niedergeschlagen, fühlte sich sehr angegriffen. Vor ungefähr 8 Wochen plötzlich nachts Krämpfe. Keine Aufregung, kein Schreck vorausgegangen. Stöhnte plötzlich auf, wühlte herum; Gesichtsfarbe wurde bläulich, leichter Schaum vor dem Mund. Keine Spannungen in den Armen, kein Zungenbiß. Schlief nach ungefähr 20 Min. ein; wurde aufgeweckt, als der Arzt kam, schlief aber gleich wieder ein. Wußte am nächsten Morgen nichts von dem Anfall, fühlte sich nur etwas matt und elend. In dieser Form hat sich der Anfall nicht mehr wiederholt. Aber seitdem klagt Pat. öfter über Übelkeitsgefühl, das ganz plötzlich auftritt und mit Druck auf dem Kopf und mit leichtem Schwindel verbunden ist. Dauer ein paar Minuten bis zu einer halben Stunde. Sei nie bewußtlos dabei gewesen, weiß selbst, daß sie diese Anfälle hat. Merke es erst kurz vorher. Nie Wasserabgang. Diese Anfälle treten täglich, manchmal auch mehrmals täglich auf; im Schlaf nicht, wenigstens merkt sie nichts davon. Nie das Bett bei Nacht verunreinigt. Ist in der letzten Zeit sehr leicht reizbar und aufgeregt, was sie früher nicht war. Schlaf ist ganz gut, Appetit gering. Stuhlgang regelmäßig. Menses früher regelmäßig, keine Beschwerden. Seit der letzten Geburt Menses noch nicht aufgetreten. Wurde gynäkologisch untersucht; soll nicht schwanger sein.

Status: 153 cm; Gewicht 54 kg; Temp. 36,4. Mittelgroß, mittelkräftig gebaut, mittlerer Ernährungszustand. Gute Gesichtsfarbe, blasse Schleimhäute. Schädel nicht klopfempfindlich. Pupillen etwas über mittelweit, rund, rechts = links. Reflex auf Licht + prompt; Reflex auf Convergenz + gering; Augenbewegungen frei. Gesicht symmetrisch innerviert. Zunge gerade, leicht beleht, zittert nicht. Gaumenbögen gleichmäßig gehoben. Würgreflex fehlt. Keine Struma. Keine artukulatorische Sprachstörung. Reflexe der oberen Extremitäten ++. Aktive und passive Bewegungen frei. Kein Tremor manuum et digitorum. Starke Varizen am rechten Unterschenkel. Hyperhidrosis pedum. Kniephänomene ++. Achillesreflex ++. Zehen plantar. Kein Klonus. Gang o. B. Kein Romberg. Sensibilität normal. Puls 84, regelmäßig, gleichmäßig gefüllt und gespannt. Herz, Lungen, Abdomen o. B. Mammae gespannt, nicht druckempfindlich.

— Ruhig, klar, örtlich und zeitlich orientiert. Gibt bereitwillig Auskunft. In der Familie keine Nervenerkrankungen vorgekommen. Sie selbst sei auch stets gesund gewesen, nur seit der Geburt des kleinsten Jungen geht es nicht mehr gut. Menses seien stets regelmäßig gewesen; seit der letzten Geburt nicht mehr aufgetreten. Habe bis vorgestern noch gestillt, habe aber jetzt keine Milch mehr; keine Schmerzen in der Brust. Schwanger sei sie nicht; der Arzt habe sie untersucht. Ungefähr seit 1/4 Jahr fühle sie sich nicht mehr wohl. Vor der Geburt habe sie sich geängstigt, weil ihre Entbindungen immer so schwer seien. Letzte Geburt am 13. 5. d. Js. Früher nie Schwindel, Ohnmacht oder Krämpfe. Vor 3 Monaten einen Krampfanfall; wie sie zu sich gekommen sei, sei sie müde gewesen und habe sich matt gefühlt; habe keine Ahnung gehabt, daß sie einen Anfall gehabt habe. Dieser Krampfanfall habe sich nicht wiederholt. Kein Zungenbiß dabei, kein Einnässen. Dann habe sie sich wieder ziemlich wohl gefühlt, nur viel Zahnschmerzen gehabt. Vor 14 Tagen plötzlich ein Schwindelanfall. Seitdem fast jeden Tag derartige Anfälle von verschieden langer Dauer und verschiedener Stärke. Die Anfälle fingen an mit Druck im Kopf und dem Gefühl, als ob jemand ihr auf den Kopf haue; dann werde sie ganz blaß, schwindlig, taumele und würde wohl umfallen, wenn sie sich nicht halte oder gehalten werde. Dabei Flimmern vor den Augen, kein Farbensehen. Werde nie bewußtlos; habe einigemal etwas Urin unter sich gelassen dabei. Hinterher zitterten die Beine und klapperten die Zähne wie vor Frost. Der eigentliche Schwindelanfall dauere einige Minuten, das Zittern hinterher oft eine Stunde. Dann sei sie frei von Kopfschmerzen und fühle sich wohl, bedeutend wohler als vor dem Anfall. Sie merke, daß ein Anfall komme; sie habe ca. 1/2 Stunde vorher Kopfschmerzen und fühle sich so schwerfällig. Ob sie nachts Anfälle habe, wisse sie nicht; habe sich nie nachts nass gemacht. Merke, daß sie stark vergeßlich geworden sei. Sei leicht aufgeregt und reizbar geworden, empfindet es selber unangenehm, kann aber nichts dagegen machen. Schlaf sei gut; essen könne sie nicht gut, habe schlechten Geschmack im Mund, besonders nach den Anfällen. Verdauung sei ziemlich in Ordnung. — 18. 11. 11. Heute morgen Anfall: Pat., die schon vorher gesagt hat, sie fühle sich nicht wohl, wird plötzlich blau, faßt nach einer Stuhllehne, setzt sich. Bei Ankunft des Arztes sitzt Pat. im Lehnstuhl. Augen geöffnet, stark markierte Gesichtszüge, blasse, leicht zyanotische Gesichtsfarbe, heftiges Zähneklappern, Zittern der Arme und Beine. Pupillen sehr weit. Reflex auf Licht ++. Pat. ist völlig bei Bewußtsein, klagt über Schwindel- und Kältegefühl. Ins Bett gebracht, beruhigt sie sich nach 15 Min. — 23. 11. 11. Subjektives Wohlbefinden. Liegt zu Bett. Ist versuchsweise gestern nachm. eine Stunde auf gewesen. Klagte über immer wiederkehrende Schwindelanfälle. Klagt heute über Schmerzen und Spannung in der linken Mamma. 30. 11. 11. In den letzten Tagen keine Schwindelanfälle mehr. Ziemlich gutes Befinden. Schlaf und Nahrungsaufnahme zufriedenstellend. — Entlassen.

Zum Schluß sei es mir gestattet, Herrn Geheimrat Prof. Dr. *Siemerling* für die Anregung zu dieser Arbeit und für die freundliche Überlassung des Materials meinen verbindlichsten Dank auszusprechen.

Literatur.

1. Adler: Über die in Zusammenhang mit akuten Infektionskrankheiten auftretenden Geistesstörungen. Allgem. Zeitschr. f. Psych., Bd. 53, Jahrg. 1897.
2. Alt: Abhandlung „Puerperalpsychosen" in Encyklopädie der Geburtshilfe und Gynäkologie von Sänger und v. Herff.
3. Aschaffenburg: Über die klinischen Formen der Wochenbettpsychosen. Allgem. Zeitschr. f. Psych. Bd. 58. Jahrg. 1901.
4. Barnes, Francis M.,: Psychiatrie und Gynäkologie. Ref. fm Zentralblatt f. Gynäkologie 41. Jahrg. 1917 nach Surgeri, gynekology and obstetrics, Vol. 32, Nr. 6. 1916,
5. Bum: Grundriß zum Studium der Geburtshilfe. 1913.
6. Mc Carthy: Psychosen und Neurosen in Schwangerschaft und Puerperium. Ref. im Zentralbl. f. Gynäkol. 39. Jahrg., 1915 nach Amer. journ. of obst. Vol. 72, Nr. 2, 1915.
7. Charpentier: Traité pratique des accouchements. Paris 1883.
8. Curschmann: Über eine während der Gravidität rezidivierende Epilepsie. Münch. med. Wochenschr. 1904, Nr. 26.
9. Dörfler: Der Geisteszustand der Gebärenden, Friedrichs Blatt f. gerichtl. Medizin. 1893, Bd. 44.
10. Engelhard: Über Generationspsychosen und den Einfluß der Generationsperiode auf schon bestehende psychische und neurologische Krankheiten. Zeitschr. f. Gebh. u. Gyn., Bd. 70, Heft 3.
11. Griesinger: Pathologie und Therapie der psychischen Krankheiten, Berlin 1892.
12. Hallervorden: Zur Pathogenese der puerperperalen Nervenkrankheiten und toxischen Psychosen. Allg. Zeitschr. f. Psych. Jahrg. 1897, Bd. 53.
13. Hoche: Über puerperale Psychosen. Arch. f. Psych. Bd. 24, Jahrg. 1892.
14. Hoppe: Symptomatologie und Prognose der im Wochenbett auftretenden Geistesstörungen. Arch. f. Psych. Bd. 25.
15. Huggins: Diagnose und Behandlung der Puerperalpsychosen, Ref. Zentralbl. f. Gyn. 1914, Nr. 24 nach Amer. journ. of obst. and dis. of w. and children, 1914.
16. Jolly: Die Indikation des künstlichen Abortes bei der Behandlung von Neurosen und Psychosen. Ref. Berl. klin. Wochenschr. 1901, Nr. 47.
17. Jolly: Beitrag zur Statistik und Klinik der Puerperalpsychosen. Arch. f. Psych. 48 Bd., 1911.

18. Jolly: Menstruation und Psychose. Arch. f. Psych. und Nervenkrankheiten, 55. Bd., 1914.
19. Kauffmann: Beiträge zur Pathologie des Stoffwechsels bei Psychosen. Jena 1910.
20. Kehrer: „Puerperalpsychosen" im Handb. d. Geburrshilfe von Müller. 1889.
21. Kleist, Postoperative Psychosen, Monographien a. d. Gesamtgebiete d. Neurol. und Psych. Heft 11, 1916.
22. König: Forensisch-psychiatrische Bedeutung von Menstruation, Gravidität und Geburt. Arch. f. Psych. Bd. 53, Jahrg. 1914.
23. König-Linzenmeier: Über die Bedeutung gynäkologischer Erkrankungen und den Wert ihrer Heilung bei Psychose. Arch. f. Psych. Bd. 51, Jahrg. 1913.
24. Krafft-Ebing: Lehrbuch der gerichtlichen Psychopathologie, 1900.
25. Lienau: Über künstliche Unterbrechung der Schwangerschaft bei Psychosen in psychiatr., rechtl. und sittl. Beleuchtung. Arch. f. Psych. Bd. 53, Jahrg. 1914.
26. Martin: Gynäkologie und Psychiatrie. Med. Klinik 1907, 3. Jahrg.
27. Meyer: Zur Klinik der Puerperalpsychosen. Berl. klin. Wochensch. 1910, Nr. 31.
28. Meyer: Die Puerperalpsychosen. Arch. f. Psych. Bd. 48.
29. Mongeri: Die Ätiologie und Behandlung der Puerperalpsychosen. Arch f. Psych. Bd. 48.
30. Münzer: Zur Ätiologie der Puerperalpsychosen. Neurol. Zentralblatt 1911, 30. Jahrg.
31. Näcke: Einfluß von Schwangerschaft, Geburt und Wochenbett auf den Verlauf einer vorher schon bestehenden chron. Psychose, sowie das eigene Verhalten dieser Generationsvorgänge. Allg. Zeitschr. f. Psych. Bd. 68, 1911.
32. von Noorden: Die Zuckerkrankheit. Berlin 1907.
33. Olshausen, Beitrag zu den puerperalen Psychosen, speziell den nach Eklampsie auftretenden. Zeitschr. f. Gebh. und Gyn. Bd. 21.
34. Passow: Wechselseitige Beziehungen zwischen Psychosen und Menstruationsstörungen. Med. Klin. 1914, Nr. 12.
35. Raecke: Über Schwangerschaftspsychosen mit besonderer Berücksichtigung der Indication zum künstl. Abort. Med. Klinik 1912, Nr. 36.
36. Runge: Die Generationspsychosen des Weibes. Arch. f. Psych. Bd. 48, 1911.
37. Schmidt: Beitrag zur Kenntnis der Puerperalpsychosen. Arch. f. Psych. Bd. 11, 1881.
38. Siemerling: Graviditäts- und Puerperalpsychosen. Deutsche Klinik Bd. 6,2.
39. Siemerling: Gynäkologie und Psychiatrie, Monatsschr. f. Gebh. u. Gyn. Bd. 39, 1914.
40. Siemerling: „Graviditäts- und Puerperalpsychosen" im Lehrbuch der Psychiatrie von Binswanger und Siemerling, 1915.
41. Siemerling: „Psychische und nervöse Störungen während Schwangerschaft, Geburt und Wochenbett" im Handbuch der Gynäkologie von Döderlein, Bd. 2.
42. Siemerling: Psychosen und Neurosen in der Gravidität und ihre An-

zeichen zur künstlichen Unterbrechung der Schwangerschaft. Monatsschrift f. Gebh. u. Gyn. Bd. 46, 1918.

43. Sigwart: Selbstmordversuch während der Geburt. Arch. f. Psych. Bd. 42, 1907.

44 Sutter: Weiterer Beitrag zur Kasuistik der nervösen Erkrankungen im Wochenbett. Zentralblatt f. Gyn. Bd. 30, 1906.

45. Terhola: Über Blutveränderungen während der Geburt, Laktationsperiode und der ersten Menses post partum. Arch. f. Gyn. 103. Bd., 1914.

46. Togani: Lehre vom Stoffwechsel bei Psychosen. Monatsschr. f. Psychiatrie u. Neurologie 1914.

47. Wollenberg: Zur Frage der Schwangerschaftsunterbrechung bei psychischen Krankheiten. Arch. f. Gyn. Bd. 107, Jahrg. 1917.

Lebenslauf.

Ich, Hans August Andersen, evangelischer Konfession, wurde am 27. Juni 1890 in Flensburg als Sohn des Literaten Nikolaj Andersen und seiner Ehefrau Sophie, geb. Buchholdt, geboren, besuchte vom 6. bis 9. Lebensjahre die Schule in Kopenhagen, später in Hamburg und Rostock und von meinem 10. Jahre bis zur Konfirmation die Mittelschule in Apenrade. Vorbereitet durch meinen Vater und durch Privatunterricht in Berlin, bestand ich September 1909 das Maturitätsexamen an der Oberrealschule in Flensburg. Meine vorklinischen Semester verbrachte ich in Freiburg, Berlin und Kiel, wo ich das Physikum bestand. Die klinischen Semester studierte ich in Kiel, München und Würzburg. Am 6. August bestand ich in Würzburg das Staatsexamen und erhielt die Approbation als Arzt, worauf ich zum Militärdienst eingezogen wurde. Nach meiner militärischen Ausbildung wurde ich als einjähriger Arzt nach Zweibrücken versetzt. Hier wurde ich zum Unterarzt ernannt und später zum Ass.-Arzt befördert. Im Herbst 1915 kam ich nach Serbien, später nach Belgien und Frankreich und machte die Kämpfe bei Verdun bei der Infanterie mit. Nach erlittener Verschüttung und überstandener typhöser Erkrankung kam ich ins Lazarett, um später nach Landau versetzt zu werden und von dort wiederum nach Duss. Mit meiner neuen Formation nahm ich dann am Vormarsch durch Siebenbürgen und Rumänien teil. Anfang 1917 wurde ich zum Oberarzt befördert. In Rumänien war ich als Truppenarzt, Kommandanturarzt und als Chefarzt eines Kriegsgefangenenlazaretts tätig. Während meiner Beurlaubung brach die Revolution aus, und da ich von meinem Truppenteil in Rumänien abgeschnitten war, erhielt ich auf Antrag meinen Abschied vom Militärdienst.